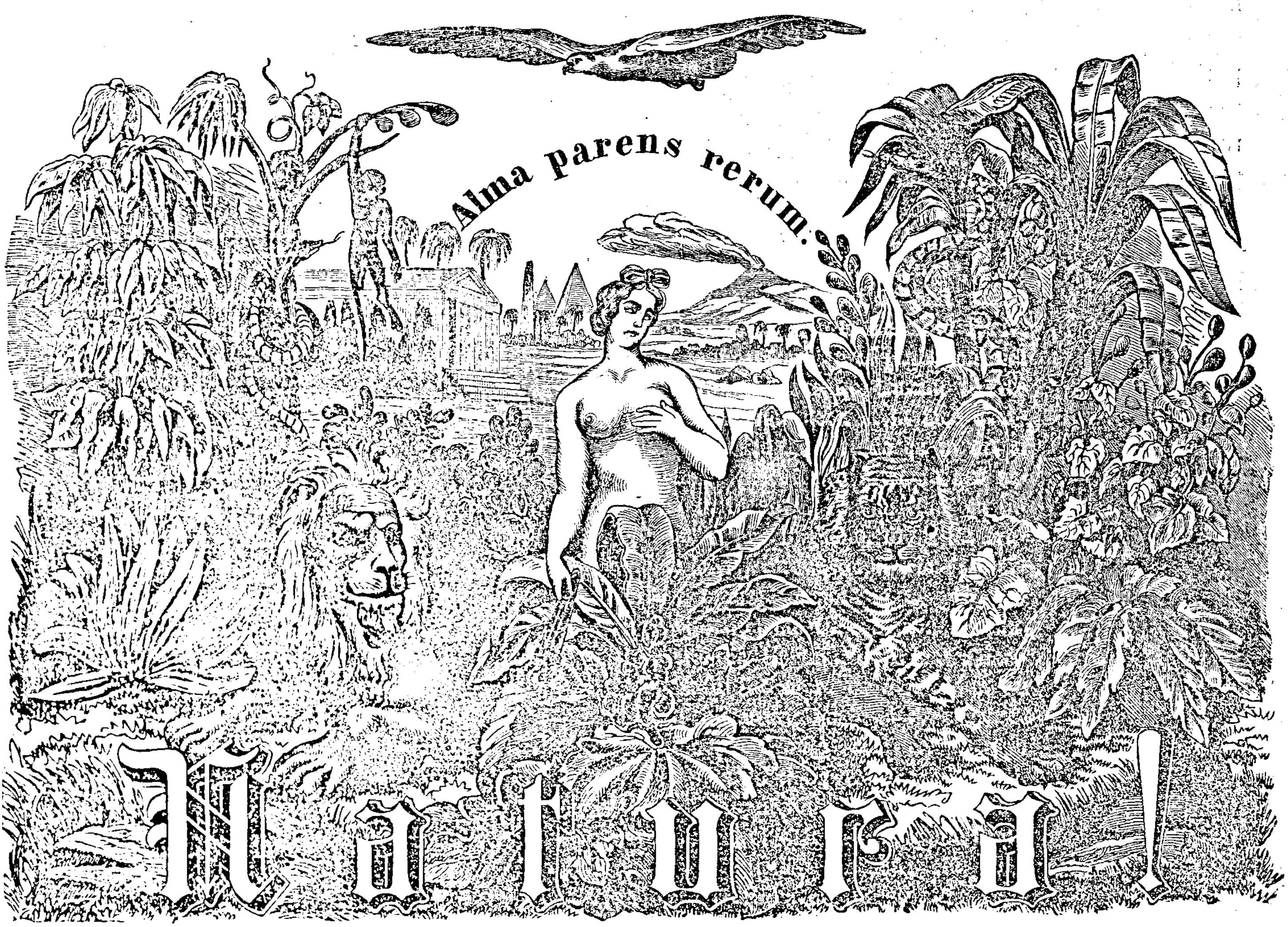
Anul V. No. 20. 30 Maiŭ 862.



JURNAL,
PENTRU RESPÎNDIREA SCIINȚELOR NATURALE ÎN ROMANIA
Redigeat
de

Professor Dr. Iuliu Barasch și D. Ananescu.

OMUL ȘI PĂMÊNTUL.

ARTICOLUL IX.

Fiitorul pămêntuluĭ.

În articolul precedent am vedut că pămêntu nostru afost deja theatru maĭ multor marĭ revoluținnĭ fisice (cataclisme) care aŭ schimbatŭ supra-facia sa, și tot d'o dată aŭ nimicitŭ tóte ființele organice ce s'a aflatŭ pe dânsul; am vedut asemenea că cea dupe urmă revoluțiune ce a precedut sosirea omuluĭ pe pămăntŭ, și care se numesce Diluviŭ (Potopŭ) a fost produsŭ prin

năvălirea ghieţoilor din marea polară nordică. Aceste aŭ venit de la nordŭ până la sudŭ, acoperindŭ câmpiile Europeĭ, Asieĭ şi nordululuĭ Americeĭ cu nisce blocĭ imense de petre (blocs erratiques). Ghieţele polare, le a ruptŭ din munţiĭ de Spiţberg şi a altor ţerrĭ polare, şi le a carratŭ pănă în centrul Europeĭ; când ghieţoiĭ s'a topitŭ, aceste petre aŭ remasŭ în locul unde le găsim acum.

Ne a remasŭ a esplica; care a putut să fie causa recireĭ repede a emisfereĭ nordice a pământuluĭ şi a năvălireĭ repede a măreĭ polare peste continentele nóstre? Apoĭ acest cataclismŭ, óre că va fi unicŭ în istoriea pământuluĭ, saŭ póte că se va maĭ repeta vr'o dată?

La acestŭ punct de întrebare am stat în articolul nostru dupe urmă (No. 16) şi am făgăduit lectorilor ale da unŭ respunsŭ. Respunsul cellŭ maĭ scurtŭ şi maĭ sigur ar fi d'a ḑice: *nu scimŭ!* Şi într'adevăr, cândŭ cercetarea nóstră ajjunge la esplicarea fenomenelor lumeĭ ce s'a întâmplatŭ într'unŭ trecut aşia de departe şi maĭ cu sémă cândŭ cuteḑem a preḑice fenomenele marĭ cosmice ce ce vor întâmpla peste miĭ de anĭ; atuncĭ eşim din cercul observaţiunilor, şi intrămŭ în domenul ipotheselor.

Dar şi ipothesele aŭ valórea lor necontestabile; prin ipothese a ajjuns omul a lărgi sfera cunosciinţilor salle; de multe orĭ ipotesele a precedutŭ adevărul positiv, găsitŭ pe urmă prin esperimente şi observaţiunĭ. Aşia dar este maĭ bine o ipothesă de cât unŭ respuns negativŭ de »nu sciŭ nicĭ nu voiŭ să cerceteḑŭ„ aste esta numaĭ o premie pentru lenevirea spiritelor, o invitaţiune plăcută pentru ignoranţi.

Respunsul la cestiunea nóstră trebue să cuprinde treĭ puncte, adecă:

I. Care a fost causa recireĭ repede a emisfereĭ nóstre, şi prin urmare sosirea epoceĭ ghieţoilor, şi dacă aceste cause era o întâmplare estraordinare care nu se va maĭ repeta, saŭ din contra, acéstă cause era o consecuinţe naturale a circumstanţelor cosmice şi care trebue să se repeteḑe după unŭ timpŭ ore care; cu alte cuvinte: dacă potopulŭ era o întâmplare estraordinare saŭ din contra ellŭ se va repeta şi trebue să se repeteḑe la nisce perióde hotărite?

II. Dacă seriea Cataclismelor în genere (produse prin suirea munţilor şi nu numaĭ printr'unŭ diluviŭ) s'a terminat pentru tot-de una, saŭ nu, şi pământul nostru este ameninţatŭ în fiitor de cataclismĭ nuoĭ, care vor dărâma şi schimba cuprafacia sa, pe costulŭ tuturor finţelor viĭ ce se află pe dînsu.?

III. Dasă colisiunea (întâlnirea) pământuluĭ ca unŭ altŭ corpŭ cerescŭ, nu ameninţă esistinţa sa viitóre?

Câtŭ pentru respuns la cea d'intiă cestiune, unŭ astronom modernŭ a datŭ o opininne care a produsŭ oareşĭ care sgomot în lumea sciinţifică. Acéstă opiniune era că diluviulŭ trebue să se repete regulat din 12,000 în 12,000 de anĭ, însă alternativ, adecă o dată pe emisfera nordică, altă dată pe cea meridionale, şi pe urmă iar pe cea nordică etc. Aşia dar, după acéstă opiniune, diluviul viitor va veni peste aprópe 8,000 de anĭ. Ellŭ va veni de la polul suduluĭ; atuncĭ emisfera suduluĭ care este acum maĭ tótă afundată în océn, se va sui peste ape, se va acoperi cu blocĭ eraticĭ, pe cândŭ emisfera nordică va fi dărămată cu tóte şi aruncate în abisul océnuluĭ, adecă tot thétrul glorieĭ, civilisaţiuneĭ şi a istorieĭ omenireĭ va fi nimicitŭ.

Opiniunea acestuĭ Astronomŭ este basată pe nisce argumente complicate, dar fórte ingenióse. Ne vom sili a le esplica aicĭ.

Este cunoscutŭ în Astronomie, că timpul care trece acum de la punctul ecuinopţial al primăvereĭ până la acela a tómneĭ, este cu 7 ḑile maĭ mare de câtŭ timpul care trece de la ecuinoctul tómneĭ până la acella al primăvereĭ; într' alte cuvinte, că primăvara împreună cu vara sunt la noĭ în emisfera nordise maĭ lungĭ, de câtŭ tómna împreună cu iarnă; din contra, locuitoriĭ emisfereĭ meridionale (australe) aŭ primăvara şi vara lor împreună, maĭ scurte cu 7 ḑile de câtŭ tómna şi iarna lor; aşia dar fiind că emisferile nordice are pe anŭ 7 ḑile maĭ calde de câtŭ cea meridionale, este probat că pe emisfera nóstră domină o căldură maĭ mare de câtŭ pe emisfera australe. Într'adevăr, dacă facemŭ o comparaţiune, videmŭ că la gradele 45⁰, cândŭ pe emisfera nordică este încă o clime destulŭ de caldă (clima Italieĭ superióre), pe emisfera australe în aceste grade, este deja fórte frigŭ; ghieţoiĭ polarĭ australĭ, nainteḑă câte o dată chiar până împregiurul Capuluĭ de Buna Speranţă.

Dar acéstă stare a lucrurilor n'a fost tot d'a-una așia, ci se schimb din secol în secol. Astronomia a calculat c'o mare esactitate această schimbare și a găsitŭ că ciclulŭ acestor schimbărĭ se termină în 10460 de anĭ. Așia se scie, că în anul 1250 dupe Chr. differința între primăvară și vară pe d'o parte, și tómna și iarna pe d'alta la amînduoe emisferile era de 8 ḑile; asta era differința cea maĭ mare ce póte să esiste. Asemene se scie că în anul 6470 dupe Chr. acéstă differință va dispărea cu totul; atuncĭ căldura va fi într'unŭ mod ecualŭ respăndit pe amănduoe emisferile; dar în anul 11700 differința iar va cresce pănă la maximum de 8 ḑile, însă întru'unŭ sensŭ contrar; adicô la noĭ locuitoriĭ emisfeĭ nordice, primăvara și vara împreună vor fi cu 8 ḑile maĭ scurte de câtŭ tómna împreună cu iarna; pe cândŭ în emisfera australă, timpul cald al anuluĭ va fi maĭ lung de câtŭ cellŭ rece, prin urmare va domni negreșitŭ o căldură maĭ mare pe emisfera australă de câtŭ pe cea nordică.

O consecuință necesare dintr'acéstă neecualitate a căldureĭ în amănduoe emisferile, este că cuantitatea ghiețeĭ ce să află la amînduoĭ poliĭ nu este ecuale; adecă pe polul australŭ se afle acum unŭ segmentŭ maĭ mare al globuluĭ pămăntesc acoperit cu ghéță, de câtŭ pe polul nordicŭ; parecă pămêntul e acoperit la amăndoue polurĭ, cu duoe fessiĭ (calotte) unu maĭ mare la sud, și altul maĭ micŭ la nordŭ. Apoĭ fiind că apa înghiețată nu evaporéḑe maĭ nimicŭ, pe când apa în starea licuidă evaporéḑe multŭ, prin urmare, océnul polar austral va evapora cu multŭ maĭ pucin de câtŭ océnul pólar nordic; prin urmare, cuantitatea immense de vapóre de apa care se suie pe fie care ḑi în aer din océnul polar nordic, vor rămâne ne date afară în ocenul austral; acéstă cuantitate immensă de ape *va îngreună emisfera australă*

Să ne imaginăm acum unŭ timpŭ în care differința lungimeĭ verilorŭ la amăndoue emisferile va fi nulla (precum se va întâmpla peste apróре 4,608 de anĭ, adicô în anul 6470 de la Chr.) atuncĭ amendue mările polare vor fi ecuale și amênduoe emisferile vor avea o greutate ecuale. Când dup' acestŭ timpŭ, va începe prin mersul astronomicŭ, emisfera nordică a să reci, în urma scurtăreĭ verilor, atuncĭ acéstă emisferă va do-bândi o mare polare maĭ înghiețată, va deveni maĭ grea, prin urmare globul pămêntuluĭ va perde ecuilibrul seŭ bine împărțit în amăndue emisferile, atuncĭ océnul va năvăli peste continent și se va urma unŭ potopŭ, care va affunda în o cénŭ emisfera nordică a pământuluĭ, și tot d'o dată emisfera meridionale se va sui din sînulŭ măreĭ unde se află acum afundată. Eaca dar preḑis unŭ potopŭ pentru anul 6470! Pămêntul nostru, adicô pămêntul classicŭ, civilisat care ocupă maĭ cu sémă emisfera nordică a globuluĭ, are să trăéscă încă numaĭ 4608 anĭ!

Acéstă preḑicere am ḑisŭ, a făcut unŭ sgomotŭ în lumea sciințifică, care s'a grăbitŭ a ataca unele din basele pe care este întemeĭată Noĭ nu putemŭ intra aicĭ în acéstă discuțiune lungă și complicată și am vrut numaĭ a arăta differința stăreĭ sciințelorŭ naturale de acum cu acea din seculul trecutŭ, în privința cestiuneĭ potopuluĭ. Atuncĭ, omenĭ de sciințe aŭ risŭ cândŭ s'a vorbitŭ de potopŭ; acum eĭ demonstră că potopul este o consecuințe naturale, unŭ fenomen regulatŭ și periodicŭ al mersuluĭ pămêntuluĭ împregiurul sóreluĭ!

Așia dar, cestiunea dacă unŭ potopŭ se va întâmpla încă vr'o date dupe miĭ de anĭ saŭ de secolĭ, saŭ nu? asta remăne încă o chestiune ne hotărâtă, o problemă a viitoruluĭ, cum se ḑice în diplomație.

Să trecem acum la cea-l-altă cestiune, adecă, dacă pămêntul nostru este amenințat d'alte cataclisme provenind nu din causa năvălireĭ océnuluĭ, ci din causa foculuĭ central al pămêntuluĭ, care va produce suirea munților nuoĭ precum s'a întâmplat acésta în maĭ multe rândurĭ?

Suntem siliți a respunde, că sciința în starea sa actuale, nu e în stare să dea *nicĭ* despre acésta unŭ respunsŭ positivŭ; căcĭ pe d'o parte este învederatŭ că cója pământuluĭ este acum maĭ solidă și maĭ întărită de câtŭ era în periódele d'întîiă, și prin urmare o rădicare nuoă a munților în dimensiunĭ așia de mare, ca să dărâme suprafacia sa, e maĭ pucin probabilă de câtŭ âtuncĭ; apoĭ vedemŭ că a trecut acum șépte miĭ de anĭ de liniste (căcĭ rădicările micĭ a insulelor și a munților isolațĭ, ce s'a întâmplatŭ în aceste perióde, nu se socotesc); prin urmare nu ne vine în gândŭ să credem că pămêntul

nostru, dupe atâta linişte, póte să se turbure reŭ. Dar nicĭ asta nu ne dă vr'o asiguranţie positivă; căcĭ dupe Alexandru de Humboldt, a trecut 15000 de anĭ între rădicarea a munţilor Pirenei şi a Alpilor; care a resturnat tot pămêntul; prin urmare dacă pămêntul nostru ar avé încă unŭ timpŭ de liniste care ar ţine atâta câtŭ a ţinutŭ până acum, tot n'am avea o siguranţie positivă c'o asemenea catastrofă nu se *maĭ póte întâmpla nicĭ odată*.

III. La întrebarea a treia, despre o collisiune posibile între pămêntul nostru c'unŭ alt corpŭ cerescŭ; am se respundŭ că acéstă collisiune ar fi possibile numaĭ între pămêntŭ şi unele din nenumeratele comete ce se preumblă în spaciul Universuluĭ într'unŭ modŭ, ca să ḑicŭ aşia estravagantŭ şi neregulatŭ. Apoĭ despre cestiunea collisiuneĭ uneĭ comete cu pămêntul nostru am tractat multŭ într'o serie d'articolĭ, în ḑiarul Isis din anul 1857; acolo am ajjuns la resultatul că acésta nu e *nicĭ decum probabilŭ*, că ar trebui să trécă *due milióne de anĭ* ca acésta să se întîmple; unŭ timpŭ destul de lungŭ, ca să ne odihnimŭ în pace.

Ce este dar resultatul final al acestor cercetărĭ?

Resultatul este că pămêntul nostru, care forméḑă o parte integrante, (o provinţie în limba diplomatico orientale) a imperuluĭ Solarŭ nu póte să se dărâme cu totul fără să aducă o vătămare imperiuluĭ, total care este Universul; aşia dar fiind că aceila este d'o natură eternă, negreşitŭ că nu trebue să ne temem de essistinţa viitóre a pământuluĭ nostru.

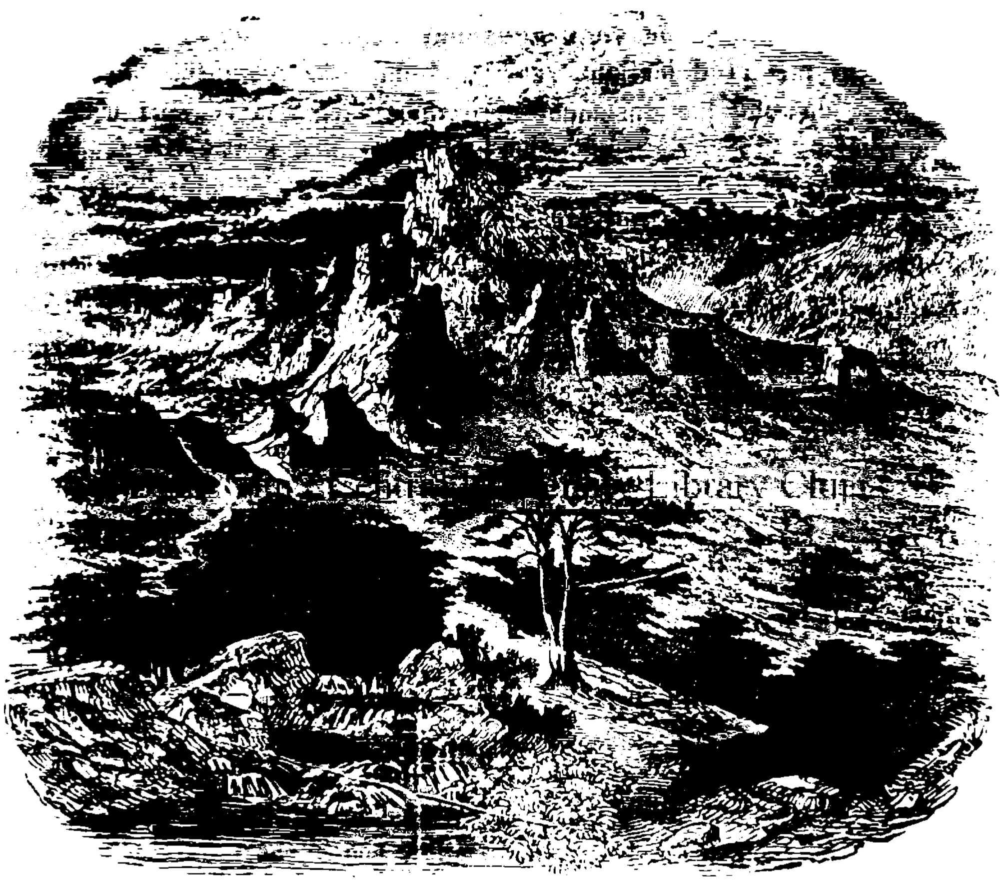
Dar fiind că acéstă provinţie a imperuluĭ solar (adecă pământul) are şi ellŭ autonomia luĭ, d'aceea are ellŭ permissiune a presenta din timp în timp, adicô în intervalul de 10,000 şi 15,000 de anĭ nisce cataclisme de natură focóse (rădicarea munţilor prin focul subteramĭ) saŭ din causa apóse (diluviŭ); atuncĭ într'adevăr liniştea locuitorilor pămêntuluĭ se va turbură şi eĭ se vor sterge dupe facia pământuluĭ; dar asta este numaĭ o schimbare a decoraţiuneĭ; fiind că fiinţe nuoĭ, se vor arată atuncĭ maĭ perfecte de cât celle nimicite, şi aşia merge pămêntul chiar prin cataclismele salle din perfecţiune în perfecţiune; a începutŭ cu dominaţiunea şiopîrlelor şi a ajuns la dominaţiunea omuluĭ pe pămêntŭ. Dar unde va sta acéstă serie de perfecţiunĭ graduale? Oare suntem noĭ oamenii, fiinţa cea maĭ perfectă ce póte să esiste pe pămêntŭ. Prin urmare, cu epoca nóstră s'a terminat pentru tot d'auna seria cataclismelor; saŭ că va veni dupe noĭ fiinţe organice terestre, încă maĭ perfecte? Asta n'o scim; şi când ajungem la hotarul nesciinţeĭ absolută în sciinţă, sĕ ne aducem aminte că esistă unŭ spiritŭ eternŭ omnipotint, Creatorul general din care, inteliginţa nóstră este numaĭ o mică raḑe în miḑlocul unuĭ océn de lumină, unŭ atomŭ în miḑlocul reniversuluĭ. Acéstă aducere aminte ne va pătrunde de marea idee morală, că scopul essistinţeĭ nóstre pe pămêntŭ este da' merge din perfecţiune în perfecţiune, în creaţiunile nóstre şi a semăna în acésta cu Creatorul cellŭ mare care merge şi Ellŭ în creaţiunele salle din perfecţiune în perfecţiune. Viaţa nóstră, se va resuma atuncĭ în formula asta: *să cântăm a semăna Creatoruluĭ nostru.* Astă formulă va fi destulă, fórte destulă a ne da perfecţiunea, consolaţiunea şi fericirea.

B.

CEDRU DIN LIBAN.

Când aruncăm ochiĭ împregiurul nostru, şi privim de departe, ne vedem încongiuraţĭ d'o mulţime infinită de fiinţe de tot feliul de mărimĭ şi forme variabile, de multe orĭ bizare, ce populéḑă suprafacia şi înteriorul pământuluĭ ş'al apelor, suntem natural purtaţi a ne face chestiunea: *la ce servă tóte acestea?* Nu ar fi fost de ajjuns unŭ numer maĭ mic? Oare de ar fi lipsit una dintr'însele, ar fi fost unŭ golŭ în sistema generală a lucrurilor? Respunsul astor chestiunĭ este: *Natura n'a făcut nimic în van* (*zadar*). Într'adevăr, cândŭ observăm lucrurile maĭ d'aprópe şi intrăm cu essamenul în amenunte, găssim că tóte fiinţele, chiar celle maĭ biḑare, sunt create cu plan, şi pentru unŭ scópŭ special, şi tóte şi pretutindene, fie animale, fie vegetale, ne arată o

armonie perfectă între organismul lor material şi lumea esternă; ne descopere o înţellepciune care a presidat la crearea tuturor acestora, şi care ce manifestă pênă în celle maĭ depărtate atome. Cellŭ maĭ mic fir de earbă 'şĭ are destinaţia sa, căcĭ pe dânsul trăesce miĭ de micĭ animale microscopice, şi d'ar fi lipsit acest fir de earbă, cu dânsul era să lipséscă acelle miĭ de animalcule care tóte 'şĭ aŭ destinaţiunea lor. Aşia privind cu microscopul unŭ fir de earbă, găsim acolo spectaculul cellŭ maĭ frumos al uneĭ lume nevisibile pentru ochiĭ nostri simpli; dar da-c'am avea organe şi instrumente de optică (microscop şi telescop) maĭ perfecte de căt celle care le avem, am descoperi pe fie care individ din lumea microscopică altă lume microscopică, póte şi maĭ frumósă de căt cea d'ântâiŭ . . . şi aşia maĭ departe . . . Tot aşia este şi în mărime. Astronomul ne spune că pământul nostru face parte din sistemul solar, şi se învîrtesce împregiurul sóreluĭ; acest sistem solarŭ cu tóte planetele şi satelitele, face şi ellŭ parte



Cedru din Liban.

dintr'unŭ alt sistem maĭ mare, care se învârtesce împregiurul uneĭ stele din constelaţia luĭ Hercule; apoĭ şi ast sistem face póte parte dintr'unŭ alt sistem mult maĭ mare şi maĭ frumos, şi aşia în infinit.... Spiritul umanŭ se perde între celle duoe estremităţĭ alle Natureĭ; dar cu tóte astea îĭ place să căletorésca în câmpiile infinituluĭ în mărime ş'alle infinituluĭ în micşorime, şi pare că forţe (puterĭ) nuoĭ se addaogŭ atuncĭ în peptul seŭ. Unŭ filosof a ḑis: de am fi avut organe maĭ perfecte, şi am fi veḑut tóte frumuseţile lumeĭ acestia în realitatea lor, am fi murit de bucurie.

Omul din tîmpiĭ ceĭ maĭ depărtaţĭ a căutatŭ să'şĭ găséscă mulţumirea şi să'şĭ împlinéscă trebuinţele materiale, puind la contribuţie fiinţele inferióre luĭ: animalele, vegetalele şi mineralele; ş'apoĭ când trebuinţele salle eraŭ împlinite, 'ĭ a plăcut să se dea şi la contemplaţie, să admire lucrurile marĭ, gigantice şi de multe orĭ să le îndeiască, şi să le dea proprietăţĭ supranaturale.

Una dintr'aceste fiinţe gigantice este şi arborul numit Cedrul Libanuluĭ care merită atenţiunea nóstră, atât prin măreţa sa înfăcişare esterióră, ca arbor de ornement, cât şi prin întrebuinţarea sa ca arbor de construcţiune.

Ca ornement nic' unŭ arbor nu are o înfăţişare maĭ mareaţă şi nu împodobesce maĭ bine o collină saŭ unŭ munte de cât Cedrul. Şi într'adevăr nicĭ o parte nu este maĭ *frumósă* din grădina plantelor de la Paris, de cât Collina unde se află Cedrul Libanuluĭ, adusŭ din grădina Kiew de la Londra, şi plantat de Bernard de Jussieu în anul 1734. Acest arbor gigantic întinde crăcile salle *orizontale* şi *formédă* o umbră aprópe de 20 metri de diametru (crăcile celle maĭ de jos sunt aprópe 10 metre de lungĭ; împregiurul trunchiuluĭ se află băncĭ rotunde, pe care se repausă visitatoriĭ, şi pe care studenţiĭ *petrec ore* întregĭ meditînd lecţiunele lor. Vechiul luĭ renume 'ĭ dă unŭ loc însemnat în plantaţiunele de agremant. Privirea astuĭ arbor ne inspiră sentimente religióse, ne'nalţă mintea spre Creator şi ne face a admira cu respect legile ce presidă la desvoltarea şi la propagaţiunea fiinţelor. În tótă Natura nicĭ unŭ mister nu póte fi maĭ mare de căt acella al desvoltăreĭ şi al propagaţiuneĭ fiinţelor *organisate*. Într'adevăr ce minune póte fi maĭ mare de câtŭ aceea a vedea unŭ arbor *gigantic* eşitŭ dintr'o seminţă maĭ mică decăt bobul de meiŭ. Acum ni se póte face întrebarea, de ce arborul acesta ajjunge la o aşia de mare înălţime precum asemenea şi Plataniĭ şi Piniĭ; respunsul este că nu numaĭ arboriĭ dar orĭ ce fiinţă însufleţită în general trebue se aĭbă o formă şi unŭ volum determinat, şi fie-care ca să'şi dobîndéscă volumul cerut se'nalţă în atmosferă pênă unde forţa vitală (puterea din'ăuntru) este anulată de puterea atractivă a pămêntuluĭ; aşia este şi cu Cedrul, ellŭ s'ar fi înălţat şi maĭ mult daca legile atracţiuneĭ n'ar fi împedecat puterea luĭ desvoltătóre. În Natură nu se face nimic fôră legĭ şi fôră scop, precum se face in uuele state ne civilisate, în Natură tóte sunt combinafe c'o admirabilă înţelepciune ş'o armonie *perfectă*, domnesce între tóte, şi *tóte* par a fi mulfumite de starea în care se află. Nicĭ muschiĭ ce se têrăsc pe pamînt nu pismuesc sórta Platanuluĭ saŭ a Cedruluĭ ce'şĭ inalţă falnic ramurile către ceriŭ, nicĭ margaritarul dup în pădurĭ nu pismuesce sórta roselor ḑup'în oraşe; nicĭ epurile nu pismuesce sórta leuluĭ, nicĭ vulturul ce plance în aer p'a struţiuluĭ ce *petrece pe uscatŭ*; *numaĭ omul care este capul* d'operă al Natureĭ se pare nemulţumitŭ de sórta şi de posiţia în care se află . . . .

Cedru ca arbor de construcţiune a fost căutat din timpiĭ ceĭ maĭ depărtaţĭ, pentru construcţiunĭ nautice pentru temple şi alte edificiĭ marĭ, precum şi pentru cosciugurĭ. Celle maĭ multe cosciugurĭ alle momiilor egiptene sunt făcute de lemn de cedru. Lemnul cedruluĭ, precum s'al Cyparosuluĭ, este renumit pentru tărie şi ne destrucsibilitate. Cine nu cunósce reputaţia biblică a lemnuluĭ de Cedru (Cedrus Libani) întrebuinţat după cum se ḑice, la construcţia famosuluĭ templu al luĭ Solomon de la Ierusalim. Lemnul Cedruluĭ este resinosŭ, albiciosŭ, uşor şi degage o odóre plăcută, maĭ cu sémă când este arsŭ; frunḑele salle sunt micĭ, scurte, respăndite, pe crecĭ aspre şi înţepătóre, d'o colóre verde-închisă; rămurile salle orizontale se luugec de la trunchiŭ la distănţiĭ aprópe de 10 metri. Florile dispuse în chaton [ca códa pisiceĭ), sunt unisecsuale şi puse p'acellaşĭ individ, chatonul cu florĭ bărbătescĭ sunt ovoiḑĭ, ear ceĭ femeescĭ sunt maĭ cilindricĭ, fructul este unŭ con oval, care însă nu se cóce de cătŭ în curs d'un an, d'acolo şi numele familieĭ (în care se află Cedrul) de *conifere*. Altă dată, în timpul luĭ Solomon, Cedrul acoperea munţiĭ ceĭ înalţĭ aĭ Libanuluĭ, unde crescea spontanemente (de sine), astăḑĭ a devenit prea rar, şi în locu'ĭ cresc pădurĭ de castanĭ, smochinĭ, stejarĭ şi yparoşĭ. Labillardiere a făcut o călĕtorie în Liban la 1787 ş'a evaluat aprópe la 100 numerul cedrilor, care cresc p'aci p'acolo. Familia Coniferelor, pe lângă Cedru coprinde o mulţime de arborĭ întrebuinţaţĭ prea mult la construcţiunĭ, astfel sunt: cyparosul, bradul, tisa, molitfu, pinu, ienuperu etc. Astă familie este asemenea una ḑin celle maĭ interessante din regnul vegetal pentru importanţa productelor resinóse; precum: esseuţa de terebenthină, catranul, smóla, oleiurĭ şi resine.

În America ceptentrională unde coniferele sunt aşia de abundante, unŭ mare numer de speciĭ aŭ trunchiurĭ ce ajjung la înălţimĭ de câte 100 de metri, care prin soliditatea, uşurinţa şi forţa de resistenţă servă a face catartele celle maĭ solide şi celle maĭ căutate. Cója unuĭ mare numer de conifere póte fi întrebuinţată ca şi aceea a *stejarilor*, la *tăbăcirea* şi *preparaţia peilor*;

fiind că conţine un princip altringent (care strânge). Sîmburile lor este albŭ, cărnos, conţine unŭ oleiŭ grasŭ şi este bunŭ de mâncare având unŭ gust dulce şi plăcut. Astfel sunt în Alpĭ sîmburiĭ pinuluĭ [P. cembro) şi spre miaḑă-ḑi a Europeĭ alle Pinuluĭ pinea cunoscute sub nume de *Pignon daux*, sîmburiĭ de Araucaria, arborĭ marĭ care cresc în Chilĭ în Brasilia şi şi'n Australia, sunt fórte voluminoşĭ, când sunt ferţĭ saŭ prăjiţĭ sunt hrănitorĭ şi aŭ o savóre dulce şi plăcută. Foile şi ramurile melezuluĭ (Larix) secretă (scóte) o materie dulce, albă, care se întăresce sub formă de lacrămĭ, şi se numesce mană.

Solḑiĭ care compun miciĭ conĭ de ienupere (Iuniperus communis) sunt cărnoşĭ şi coprind o cuantitate de zahar îndestul de mare ca se póte intra în fermentaţiune; astfel se fabrică rachiul de ienupere numit *gin*, fórte căutat în Englitera. Tot cu lemnul de ienupere se îmbracă creiónele de plumbŭ.

Eacă o familie naturală a regnuluĭ vegetal din care omul trage atâtea folóse materiale: lemne pentru construcţiunele celle maĭ importante, producţiunĭ pentru industrie, parfumărie, pentru aliment şi în fine servă a înfrumuseţa grădinele nóstre. Maĭ adaogim că grija omuluĭ este necessarie ca acest arbor se pótă prospera în ţerrĭ depărtate de locul seŭ natal. Fără aplicaţia industrieĭ umane cedrul Libanuluĭ, probabil ar fi dispărut ca multe alte vegetale gigantice despre care lumea fossilă ne descopere astăḑĭ vechea lor remăşiţe în sinul pămêntuluĭ. A.

VECHIEREA şi SOMNUL (HYGIENA.)

Art. I.

VEGHIEREA.

Lucrarea are trebuinţă de repaosŭ, şi repaosul este unŭ isvor de activitate.

Flucsul şi reflucsul vieţeĭ daŭ loc la starea de veghiere şi la starea de somnŭ; în cea d'ântâiŭ omul este în conflict (luptă) cu lumea esteriórĭ prin mişcarea şi activitatea simţurilor salle, în cea d'a duoa astă luptă încetéḑă!

Daca omul nu ţine nicĭ o socotélă de legea primordială de periodicitate care aduce viaţa cu sine după óre care durată de espasiune; dacă prelungesce peste măsură veghierile salle, omul nu întârḑie a simţi tóte effectele unuĭ eserciţiŭ nemoderat, şi o escitaţie (întărîtare) a tuturor funcţiunilor economieĭ. Ostenéla, desgustul, şi'nfine durerea 'l însciinţéḑă printr'o progressie crescătóre de simtome, că s'a rupt ecuilibrul între chieltuélă şi reparaţie. Influinţa veghierilor se combină cu aceea a lumineĭ artificiale, a aeruluĭ stricatŭ din salóne şi ateliere, a desselor schimbărĭ de atmosfere nopturne etc. De Candolle printr'o lumină ne'ntreruptă determina în planta Sensitiva saŭ simţitiva (descrisă în N. 17 al acestuĭ jurnal), mişcărĭ desse de deschidere şi de închidere ca uŭ felŭ de frigurĭ; ea se colora în verde fără să dea afară oxigen ca la sóre. Astfel este assemenea acţica lumineĭ artificiale asupra ómenilor: cu cât este maĭ intensă cu atât agită maĭ mult; dar actele vieţeĭ plastice se derangéḑe, digestiunile se fac anevoe, unŭ felŭ de arsure şi înţepăturĭ se ivesce la epigastru (partea de sus a burteĭ); circulaţia se accelerăţ [iuţesce), se ivesc palpitaţiunĭ, inima şi vassele celle marĭ tind a se ipertrofia (a se mări peste messură), circulaţia vênósă a membrilor inferióre e genată; resuflarea devine arḑetóre, gîtlegiul se usucă şi se întărâtă precum şi mucósa bronchiilor (canalurile prin care circulă aerul în plămônŭ) şi a gaurilor nasuluĭ, pelea se încălḑesce, obrazul se trage, ochiĭ se roşesc, vederea se slăbesce; constituţia întrégă se slăbesce şi presintă semne d'o contopire prematurată. Aşia slăbirea, contopirea, îmbătrânirea de timpuriŭ, acestea sunt resultatele vighierilor, şi dacă somnul lipsesce cu totul: frigurĭ, delire şi în fine urméḑă mórtea. Împregiurările chiar care trag veghierila grăbesce seria primejdióselor effecte: lucrătoriĭ care lucréḑă nóptea îndoesc perderea puterilor fôră să îndoéscă şi reparaţia alimentarie; adessea eĭ alergŭ la bêuturĭ spirtuóse ca să'ĭ înterbinte şi să le dea o illusiune funestă ḑespre puterea lor; astfel

prelungesc eĭ şederile ne regulate la care'ĭ suppun professiunele lor, şi căsnesc organele circulaţiuneĭ şi alle respiraţiuneĭ. Unele classe de lucrătorĭ se par a răbda maĭ bine nesomniile, precum sunt pâinariĭ şi curăţitoriĭ oraşelor marĭ. Dar în aste classe sunt maĭ desse şi maladiile şi morţile. În adunările din lume unde face din nópte ḑi, căldura localuluĭ, emanaţiunile [gazele care esŭ din] corpurilor, lampelor, provocaţia sgomotósă a simţurilor prin musică, parfum, toaletele, emoţiunĭ de tot felul grăbesc perderea puterilor ce singură lipsa somnuluĭ ar fi produs.

Dar ce să ḑicem d'atâţia oamenĭ care cer nopţiĭ inspiraţiunĭ litterariĭ saŭ meditaţiunĭ necessariĭ pentru cercetărĭ sciinţifice? Obiceiurĭ, imitaţiĭ saŭ necessitate, pucin ne passă; afară de câteva intelliginţe lucifuge, care lucréḑă maĭ cu preferinţă nóptea, aceea care abusă, cad curând saŭ maĭ târḑiŭ în slăbiciune de nervĭ care resultă din lipsa de reparaţie şi de permanenţia escitaţiuneĭ cerebrale. Ceea ce este maĭ reŭ, că odată ce aŭ luat tonul acesta, perd dreptul la unŭ somnŭ dulce, liniscit, complectŭ, adicô perd dreptul la cel maĭ puternic miḑloc de odihnă, de restauraţie şi de conservarea vieţeĭ: esaltaţiunĭ maladive de sensibilitate, nedormirĭ obicnuite, acésta e partea lor. Crerul este theatrul resbeluluĭ ce fac Natureĭ, tot ast organ este care plătesce şi chieltuiala: tristele anale alle alienaţiuneĭ mintale (nebunia) mărturisesc îndestul. Maĭ adessea hypochondria sub tóte formele însemnéḑă limita perturbaţiuneĭ cerebrale ce încércă; dar ş'alte viscere (organe din ântru) se slăbesc în acellaşĭ timp, maĭ cu sémă stomahul, inima, plămôniĭ, care din pricina pucinuluĭ somnŭ sunt ameninţaţĭ de oftică, şi câte alte maladiĭ diverse, dar pregătite d'aceeaşĭ causă răpesc înainte de termen atâtea spirite rarĭ şi lucrătorĭ eminenţĭ, precum Bayle, Bichat Laenec, Beclard etc.

Somnul.

„Cine dórme mănâncă“ ḑice unŭ proverb. acésta este adeverat căcĭ somnul repară ca şi alimentele. Trebuinţa d'a dormi se anunciă printr'o sensaţia particularie în partea anterióră (dînainte) a capuluĭ, prin ostenéla membrelor, prin slăbirea studeĭ calorifice; totĭ muschiĭ supuşĭ voinţeĭ amorţesc: mânile lasă să scape ceea ce ţinŭ, bracele cad de părţile oppuse şi în lungul corpuluĭ, gambele se'ndoesc spre cópse, pleópele superióre se lassă în jos, muschiĭ de la céfă se slăbescŭ, bărbia se aplică pe peptŭ, falca de jos devine atârnată, truuchiul întregŭ se îndoesce în formă de arcŭ; sensaţiunele se întunecă, vederea se turbură, ochiul perde din lucirea sa, pupila se dilată şi se întórce în sus şi'n năuntru, urechia întârḑie maĭ multŭ până a aţipi, dar sunetul pare din ce în ce maĭ depărtat, îndată nu se maĭ aude de cât unŭ simplu sgomot, ideile se amestecă, vócea întârḑie, percepţiunele se stergŭ împreună cu durerea şi cu plăcerea. Consciinţa despre *Eŭ* e suspensă şi somnul începe. Nicĭ o dată nu putem prinde momentul trecereĭ de la veghiere la somnŭ. Causa somnuluĭ este necunoscută; uniĭ fisiologistĭ aŭ atribuit'o congestiuneĭ cerebrale [intrarea in mare cuantitate de sânge în creeru), dar nu s'a probat încă. Pe când dórme omul perde sentimentul de esistinţa sa, ellŭ e ca cum n'ar maĭ trăi, ca cum ar fi mort. Cu tóte acestea e ceva atuncĭ care veghiaḑă intr'însul; ellŭ viséḑă. Amorţirea completă a organelor simţurilór 'ĭ a luatŭ consciinţa despre lumea esterióră, şi omul în starea aceasta attribue imaginelor memorieĭ realitatea obiectelor ce'ĭ le pretendă fără a avea unŭ terminŭ de comparaţie: d'aci resultă visul.

Astă scenă merge maĭ mult saŭ maĭ pucinŭ înainte; trebuinţa somnuluĭ este în raport cu durata şi ostenelile din timpul veghiereĭ, cu cuantitatea perderilor diurne. Dacă Alessandru, Pompeĭ, Napoleon, aŭ dormit în nóptea care preceda o batae definitivă, asta ţinea nu atât la liniscea sufletuluĭ lor, ci la lucrările pregătitóre alle astor ḑile. Astfel în campaniile imperiuluĭ francesŭ soldaţiĭ profitaŭ de cea maĭ mică staţie de nópte (halte), ca să se lasse somnuluĭ în noroiŭ saŭ pe zăpadă: în Spania de la 1808—1812 pericolul captivităţeĭ, saŭ maĭ bine pericolul d'o mórte crudă, nu impiedeca pe militarĭ d'a se depărta de şirurile lor ş'a se ascunde ca să dórmă câte-va minute.

La început somnul este maĭ profund; devine pe urmă lin şi dulce, maĭ uşure către sfârşit, şi se întrerupe la cellŭ maĭ mic sgomotŭ. A.

(Va urma)

Imprimeria Naţională a luĭ St. Rasidescu.